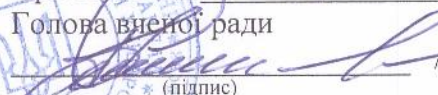


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



Затверджено рішенням вченої ради ДонНТУ
Протокол від 21.05 20 20 р. № 3
Голова вченої ради
 /Я.О. Ляшок/

(підпис)

Освітня програма вводиться в дію з 20 20/21 н.р.
наказом від 21.05 20 20 р. № 253

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ ГЕОТЕХНІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ»**

Рівень вищої освіти	Перший	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр	
Спеціальність	141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Галузь знань	14	Електрична інженерія
Кваліфікація	Електромеханік підземної дільниці	

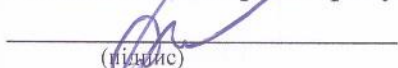
Покровськ – 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні вченої ради факультету машинобудування, екології та хімічних технологій

Протокол № 10 від 19.05 2020 р.

Голова вченої ради факультету


(підпис) А.М.Сурженко

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методичної комісії ДонНТУ з галузі знань 13 Механічна інженерія.

Протокол № 6 від 12.05 2020 р.

Голова НМК 14


(підпис) В.Ф. Сивокобиленко

Начальник навчально-методичного відділу  /Г. С. Панченко/
«19» 05 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, наказ МОН № 867 від 20.06.2019 р. з урахуванням досвіду підготовки фахівців інженерів-електромеханіків гірничих.

Розроблено робочою проектною групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові		Посада та назва підрозділу (в дужках - за основним місцем роботи)
Керівник робочої проектної групи (гарант освітньої програми):	1. Калиниченко Валерій Вікторович	завідувач кафедри електромеханіки і машинобудування, к.т.н.,доц.
Члени робочої проектної групи:	2.Колларов Олександр Юрійович	завідувач кафедри електричної інженерії, к.т.н., доц.
	3.Петелін Едуард Анатолійович	доцент кафедри електронної техніки, к.т.н.,доц.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

Прізвище, ім'я, по батькові	Посада та назва організації (за основним місцем роботи)

Освітня програма введена у 2020 р.

Термін перегляду освітньої програми: раз на 5 років.

АКТУАЛІЗОВАНО:			
Дата перегляду освітньої програми			
Підпис			
Прізвище, ім'я, по батькові гаранта освітньої програми			

Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу ДВНЗ ДонНТУ.

1. Профіль освітньої програми

1.1 – Загальні відомості

Повна назва вищого навчального закладу (відокремленого структурного підрозділу)	Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень Електротехнік підземної дільниці
Офіційна назва освітньої програми	Електромеханічні системи геотехнічних виробництв
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія НД № 0591387 від 11.09.2017. Термін дії сертифіката до 01.07. 2022 р.
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти / НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», затвердженими Вченою радою університету при наявності повної загальної середньої освіти або диплома молодшого спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://wiki.donntu.edu.ua/view/Категорія:Освітні_програми

1.2 – Мета освітньої програми

Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих фахівців до практичної та управлінської діяльності у галузі електричної інженерії, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми енергозбереження, підвищення ефективності обладнання та процесів геотехнічного виробництва, передачі, розподілу, споживання електроенергії та інших видів енергоресурсів (у тому числі з відновлюваних джерел), розробляти енергоефективні технології та засоби їх реалізації, здійснювати енергетичний менеджмент та аудит, провадити оцінку інвестиційних проектів.

1.3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область	Галузь знань: 14 Електрична інженерія Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Спеціалізація: «Електромеханічні системи геотехнічних виробництв»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Має академічну та прикладну орієнтацію. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки на локальному, регіональному та національному рівнях. Освітні компоненти програми передбачають набуття необхідних теоретичних знань та ґрунтовної практичної підготовки.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент у загальній програмі за спеціальністю «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» робиться на здобутті необхідних навичок і знань та ґрунтується на здатності випускників здійснювати практичну, управлінську, дослідницьку та інноваційну діяльність у галузі електромеханічних систем геотехнічних виробництв. Вибіркові компоненти програми спрямовані на розширення фахових компетенцій у питаннях електро- та теплоенергетики, енергоефективного електроприводу та технологій, енергоменеджменту, економічної оцінки проектних рішень з енергозбереження, енергоаудиту. Ключові слова: електроенергетичні, електротехнічні та електромеханічні системи, пристрої та устаткування, системи керування, енергоефективні технології, енергозбереження.

Особливості програми	Обов'язкове проходження виробничої практики студентів на гірничих підприємствах та в установах електро- і теплоенергетики, на промислових підприємствах в службах енергозбереження та енергонагляду, в державних установах з реалізації питань енергоефективності, в енергосервісних компаніях і службах, в галузевих наукових, проектних організаціях і установах.
1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до здобутого освітнього ступеню магістр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у «ДК 003:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор професій», а саме: 3113 - Електротехнік підземної дільниці
Подальше навчання	Можливість навчання за програмами другого (магістерського) рівня.
1.5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основні методи та технології навчання: проблемно-орієнтоване навчання, лабораторна практика, студенто-центроване навчання. Форми занять: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, семінари, індивідуальні заняття, проходження навчальної, виробничої та переддипломної практики, консультації з викладачами, самостійна робота студентів.
Оцінювання	Письмові екзамени, підготовка та захист звітів про проходження практики, індивідуальні контрольні роботи, підготовка та захист курсових проектів (робіт). Підсумкова атестація – виконання та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи бакалавра.
1.6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електротехніки та електромеханіки і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного та аналітичного мислення й генерування нових ідей; ЗК02. Здатність до усного та письмового спілкування державною мовою; ЗК03. Здатність спілкуватися другою (іноземною) мовою; ЗК04. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; ЗК06. Здатність застосовувати знання у ситуаціях; ЗК07. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми; ЗК08. Здатність приймати обґрунтовані рішення; ЗК09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; ЗК10. Здатність вчитися і бути сучасно навченим; ЗК11. Здатність працювати як в команді так і автономно.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК01. Здатність використовувати комп'ютеризовані системи автоматизованого проектування (CAD), виготовлення (CAM) та інженерних розрахунків (CAE) електроенергетичних та електромеханічних систем; ФК02. Здатність до теоретичного обґрунтування прийнятих рішень в процесі виконання проектно-конструкторських та дослідницьких робіт; ФК03. Здатність використовувати знання з метрології та електричних вимірювань, теорії автоматичного керування, релейного захисту та автоматизації енергосистем для вирішення задач оптимізації, керування та захисту в енергетиці; ФК04. Здатність використовувати знання з теоретичних основ електротехніки, теорії електричних машин, апаратів та електроприводу для вирішення практичних задач в галузі електроенергетики та електромеханіки; ФК05. Здатність визначати і забезпечувати оптимальні та енергоефективні

	<p>режими роботи електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування;</p> <p>ФК06. Здатність до вивчення та аналізу науково-технічної інформації в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки;</p> <p>ФК07. Уміння виявляти, класифікувати і описати ефективність роботи систем і компонентів на основі використання аналітичних методів і методів моделювання в електроенергетичній галузі;</p> <p>ФК08. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку, впливу на навколишнє середовище та безпеку життєдіяльності;</p> <p>ФК09. Здатність застосовувати базові знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем та їх устаткування;</p> <p>ФК10. Базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі електричної інженерії;</p> <p>ФК11. Базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації електроенергетичного, електротехнічного і електромеханічного устаткування та обладнання;</p> <p>ФК12. Знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час роботи з устаткуванням та обладнанням на підприємствах електроенергетичного та електромеханічного комплексу;</p> <p>ФК13. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін інших інженерних галузей;</p> <p>ФК14. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь в модернізації та реконструкції обладнання, пристроїв, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення їх енергоефективності;</p> <p>ФК15. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також експлуатації електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем та їх устаткування;</p> <p>ФК16. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку, дослідження, вибору, впровадження, ремонту і проектування електроенергетичних, електротехнічних, електромеханічних систем та їх складових;</p> <p>ФК17. Знання й розуміння державної політики та перспектив розвитку енергетичної галузі;</p> <p>ФК18. Здатність застосовувати математичні моделі під час оптимізації технологічних процесів в енергетичній галузі та оцінювати ефективність їх використання за функціональними, технологічними, економічними та екологічними критеріями.</p>
--	---

1.7 - Програмні результати навчання

<p>ПРН01. Розуміти основні поняття з математики, фізики, хімії, електродинаміки, трансформації (перетворення) енергії, електротехніки, електромеханіки, електропівіду, релейного захисту на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми.</p> <p>ПРН02. Знання і розуміння інженерних дисциплін на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки.</p> <p>ПРН03. Розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».</p> <p>ПРН04. Здатність розуміти складні інженерні технології, процеси, системи і обладнання відповідно до спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»; обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень.</p> <p>ПРН05. Здатність виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.</p>
--

ПРН06. Здатність розробляти і проектувати складні вироби в електроенергетичній галузі, процеси і системи, що задовольняють встановленим вимогам, які можуть включати обізнаність про нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти; обрання і застосування адекватної методології проектування.

ПРН07. Здатність використовувати певне розуміння передових досягнень при проектуванні об'єктів в електроенергетичній галузі.

ПРН08. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації в технічній літературі, використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відповідної спеціалізації.

ПРН09. Здатність застосовувати кодекси практики і правила техніки безпеки для спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ПРН10. Лабораторні / технічні навички та вміння планувати і виконувати експериментальні дослідження за допомогою інструментальних засобів (вимірювальних приладів), оцінювати похибки проведення досліджень, робити висновки.

ПРН11. Здатність продемонструвати систематичне розуміння ключових аспектів та концепцій в електроенергетичній галузі, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії.

ПРН12. Розуміння застосовуваних методик проектування і дослідження, а також їх обмежень відповідно до спеціалізації спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ПРН13. Практичні навички вирішення завдань, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації.

ПРН14. Розуміння застосовуваних матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів, а також їх обмежень відповідно до спеціалізації спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ПРН15. Здатність застосовувати норми інженерної практики відповідно до спеціалізації спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ПРН16. Розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики.

ПРН17. Здатність збирати й інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності в межах спеціалізації спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для донесення суджень, які відбивають відповідні соціальні та етичні проблеми.

ПРН18. Здатність керувати професійною діяльністю, приймати участь у роботі над проектами відповідно до спеціалізації спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», беручи на себе відповідальність за прийняття рішень.

ПРН19. Здатність ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень з інженерним співтовариством і суспільством загалом.

ПРН20. Здатність ефективно працювати в національному та міжнародному контексті, як особистість і як член команди, і ефективно співпрацювати з інженерами та не інженерами.

1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Викладання професійно-орієнтованих дисциплін здійснюється науково-педагогічними працівниками, які мають наукові ступені та вчені звання. До викладання будуть залучені найбільш досвідчені спеціалісти у електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та геотехнічного виробництва.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. Практичне навчання та наукові дослідження проводяться у лабораторіях та предметних аудиторіях кафедри електромеханіки і машинобудування та інших кафедр інституту, що забезпечують навчальний процес:
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Бібліотека ДВНЗ ДонНТУ забезпечена обов'язковою та додатковою літературою за усіма компонентами освітньої програми зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», передплачуються фахові періодичні видання.

	Студентам та викладачам у навчальних корпусах та бібліотеці забезпечено безкоштовний бездротовий доступ до мережі Internet. Університет має доступ до інформаційних баз даних Web of Science та до інформаційної системи Леонорм-Інформ (база стандартів та нормативних документів). Функціонує електронний репозитарій університету для накопичення, зберігання і надійного доступу до наукових досліджень і навчально-методичних матеріалів професорсько-викладацького складу, співробітників, аспірантів та магістрів.
1.9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не здійснюється

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

Код компонента	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики і атестації)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ¹			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
OK1	Вища математика. Частина 1	7	Іспит
OK2	Вища математика. Частина 2	7	Іспит
OK3	Іноземна мова. Частина 1	4	Іспит
OK4	Іноземна мова. Частина 2	4	Іспит
OK5	Історія України та української культури	5	Іспит
OK6	Ділова українська мова	4	Іспит
OK7	Фізика. Частина 1	6	Іспит
OK8	Фізика. Частина 2	6	Іспит
OK9	Фізичне виховання (загальна підготовка). Частина 1	3	Залік
OK10	Фізичне виховання (загальна підготовка). Частина 2	3	Залік
OK11	Філософія	4	Іспит
OK12	Правознавство	6	Іспит
Всього по циклу:		59	
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
OK13	Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	5	Іспит
OK14	Електричні вимірювання	5	Іспит
OK15	Електричні машини та апарати. Частина 1	5	Іспит/ІНД
OK16	Електричні машини та апарати. Частина 2	6	Іспит/КР
OK17	Теоретичні основи електротехніки. Частина 1	5	Іспит/ІНД
OK18	Теоретичні основи електротехніки. Частина 2	6	Іспит/КП
OK19	САПР в енергетиці	6	Іспит/ІНД
OK20	Електричні системи та мережі	6	Іспит/ІНД
OK21	Релейний захист та автоматика	5	Іспит/ІНД
OK22	Електрична частина станцій і підстанцій	6	Іспит/ІНД
OK23	Охорона праці та БЖД	4	Іспит
Всього по циклу:		58	
<i>Дисципліни спеціалізації</i>			
OK24	Гірничі машини та комплекси. Частина 1	6	Іспит/ІНД
OK25	Гірничі машини та комплекси. Частина 2	5	Іспит/КР
OK26	Транспортні машини і комплекси гірничих та гірничозбагачувальних підприємств	6	Іспит/КР
OK27	Електрообладнання та електропостачання гірничих машин	6	Іспит/ІНД
OK28	Шахтні вентиляторні та водовідливні установки	6	Іспит/ІНД
OK29	Шахтні підйомні установки	5	Іспит
Всього по циклу:		34	
<i>Практики і атестації</i>			
OK30	Виробнича практика	5	Диф.залік
OK31	Виробнича практика	5	Диф.залік
OK32	Переддипломна практика	3	Диф.залік
OK33	Виконання та захист випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи бакалавра	12	Атестація
Всього по циклу:		25	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		176	

¹ Дисципліни спеціалізації в рамках освітньої програми відносяться до обов'язкових освітніх компонентів

Вибіркові компоненти ²			
Вибірковий блок 1			
ВБ 1.1	Гідравліка і гідропневмопривід	5	
ВБ 1.2	Електропривід у гірничій промисловості	5	Іспит
ВБ 1.3	Технологія гірничого виробництва та збагачення корисних копалин	6	Іспит
ВБ 1.4	Надійність електромеханічного обладнання	5	Іспит
ВБ 1.5	Експлуатація, ремонт, монтаж електромеханічного обладнання	6	Іспит
ВБ 1.6	Пневматичні, калориферні та холодильні установки гірничих підприємств	5	Іспит
Вибірковий блок 2			
ВБ 2.1	Історія інженерної діяльності	5	Диф.залик
ВБ 2.2	Основи теплотехніки	5	Іспит
ВБ 2.3	Економіка гірничого підприємства	6	Іспит
ВБ 2.4	Спеціальне обладнання гірничих підприємств	5	Іспит
ВБ 2.5	Автоматизація виробничих процесів гірничих підприємств	6	Іспит
ВБ 2.6	Основи САПР	5	Іспит
Всього по циклу:		32	
Вибір з переліків (за наявності)			
ВБ 3 ДВС2	Вибіркова дисципліна 1	5	Диф.залик
	Вибіркова дисципліна 2		
	Вибіркова дисципліна 3		
	Вибіркова дисципліна 4		
ВБ 4 ДВС3	Вибіркова дисципліна 1	5	Іспит
	Вибіркова дисципліна 2		
	Вибіркова дисципліна 3		
	Вибіркова дисципліна 4		
ВБ 5 ДВС4	Вибіркова дисципліна 1	6	Іспит
	Вибіркова дисципліна 2		
	Вибіркова дисципліна 3		
	Вибіркова дисципліна 4		
ВБ 6 ДВС5	Вибіркова дисципліна 1	5	Іспит
	Вибіркова дисципліна 2		
	Вибіркова дисципліна 3		
	Вибіркова дисципліна 4		
ВБ 7 ДВС6	Вибіркова дисципліна 1	6	Іспит
	Вибіркова дисципліна 2		
	Вибіркова дисципліна 3		
	Вибіркова дисципліна 4		
ВБ 8 ДВС7	Вибіркова дисципліна 1	5	Іспит
	Вибіркова дисципліна 2		
	Вибіркова дисципліна 3		
	Вибіркова дисципліна 4		
Всього по циклу:		32	
Загальний обсяг вибірових компонент:		64	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

² Дисципліни вільного вибору студента (не менше 25% загальної кількості кредитів)

Структура освітньої програми «Електромеханічні системи геотехнічних виробництв» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Рік вступу 2020

1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр	
Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К
Іноземна мова. Частина 1	4	Іноземна мова. Частина 2	4	Електричні вимірювання	5	Філософія	4	Гірничі машини та комплекси. Частина 1 ІНД	6	Гірничі машини та комплекси. Частина 2 КР	5	Транспортні машини і комплекси гірничих та гірничозбагачувальних підприємств КР	6	Шахтні підйомні установки	5
Ділова українська мова	4	Історія України та української культури	5	Теоретичні основи електротехніки. Частина 1 ІНД	5	Теоретичні основи електротехніки. Частина 2 КП	6	Електричні системи та мережі ІНД	6	Електрична частина станцій і підстанцій ІНД	6	Електрообладнання та електропостачання гірничих машин ІНД	6	Пневматичні, калориферні та холодильні установки гірничих підприємств	5
Вища математика. Частина 1 ІНД	7	Вища математика. Частина 2 ІНД	7	САПР в енергетиці ІНД	6	Електричні машини та апарати. Частина 1 ІНД	5	Електричні машини та апарати. Частина 2 КР	6	Релейний захист та автоматика ІНД	5	Шахтні вентиляторні та водовідливні установки ІНД	6	ДВС 7	5
Фізика. Частина 1	6	Фізика. Частина 2	6	Охорона праці та БЖД	4	Електропривід у гірничій промисловості	5	Технологія гірничого виробництва та збагачення корисних копалин	6	Надійність електромеханічного обладнання	5	Експлуатація, ремонт, монтаж електромеханічного обладнання	6		
				Основи теплотехніки		Економіка гірничого підприємства		Спеціальне обладнання гірничих підприємств		Автоматизація виробничих процесів гірничих підприємств					
Фізичне виховання. Частина 1	3 зал	Фізичне виховання. Частина 2	3 зал	Гідравліка і гідропневмопривід	5	ДВС 3	5	ДВС 4	6	ДВС 5	5	ДВС 6	6		
				Історія інженерної діяльності											
Правознавство	6	Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	5	ДВС 2	5 дз	Виробнича практика	5			Виробнича практика	5			Переддипломна практика	3
														Випускна кваліфікаційна робота	12
	30		30		30		30		30		30		30		30

Освітні компоненти	
	Обов'язкові дисципліни загальної підготовки
	Обов'язкові дисципліни професійної підготовки
	Практики
	Атестації
	Дисципліни спеціалізації
	Дисципліни вільного вибору студента

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми проводиться у формі захисту випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи та завершується видачою документів встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр з спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка за спеціалізацією «Електромеханічні системи геотехнічних виробництв» з присвоєнням професійної кваліфікації 3113 «Електромеханік підземної ділянки». Атестація здійснюється відкрито та публічно.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Позначки програмних компетентностей та освітніх компонентів	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33
ЗК01		•	•			•	•	•	•					•			•																•
ЗК02			•	•	•	•	•			•	•			•	•				•	•					•	•	•	•	•		•	•	•
ЗК03				•	•	•	•				•	•	•												•						•	•	•
ЗК04	•		•	•	•						•			•										•							•	•	•
ЗК05						•	•	•	•	•																							•
ЗК06			•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
ЗК07							•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК08													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК09													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК10	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК11	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК01													•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК02													•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК03														•						•	•	•					•			•	•	•	•
ФК04															•	•	•	•		•	•	•					•			•	•	•	•
ФК05																			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК06															•	•	•	•		•	•	•					•			•	•	•	•
ФК07																			•	•	•	•					•						•
ФК08																								•									
ФК09															•	•	•	•		•	•	•					•			•	•	•	•
ФК10																								•									
ФК11																				•	•	•					•			•	•	•	
ФК12																								•			•						
ФК13																			•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•			
ФК14																				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•			
ФК15																				•	•	•					•			•	•	•	•
ФК16																				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК17												•																•					•
ФК18													•							•	•	•					•						

Позначки програмних компетентностей та освітніх компонентів	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8
ЗК01	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•						
ЗК02	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК03									•					•	•		•	•
ЗК04	•	•				•	•	•			•	•	•	•			•	•
ЗК05	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК06	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
ЗК07			•	•					•	•					•	•		
ЗК08	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
ЗК09	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
ЗК10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК11	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК01	•	•				•		•		•	•	•						
ФК02	•	•	•			•		•		•	•	•						
ФК03											•	•						
ФК04		•																
ФК05					•						•							
ФК06		•			•													
ФК07												•						
ФК08				•														
ФК09		•			•													
ФК10					•													
ФК11					•													
ФК12					•													
ФК13	•	•	•			•		•		•	•	•						
ФК14	•	•	•			•		•		•	•							
ФК15				•	•													
ФК16	•	•				•		•		•								
ФК17									•									
ФК18					•				•									

Примітки:

1. ОКі - певний обов'язковий компонент освітньої програми за розділом 2.1;
2. ВБі - певний вибірковий блок освітньої програми за розділом 2.1;
3. ЗКі - загальна компетентність за розділом 1.6 профілю освітньої програми;
4. ФКі - фахова компетентність за розділом 1.6 профілю освітньої програми;
5. • - позначка, яка означає, що певна програмна компетентність забезпечується певним освітнім компонентом поточного рядка.

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

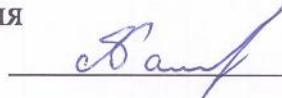
[illegible]

Позначки програмних результатів та освітніх компонентів	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8
ПРН01	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•						
ПРН02	•	•		•	•	•		•		•	•	•						
ПРН03			•	•		•			•		•	•						
ПРН04	•	•				•		•		•								
ПРН05	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
ПРН06									•		•						•	•
ПРН07			•	•	•	•					•							
ПРН08				•	•							•						
ПРН09				•														
ПРН 10																		
ПРН 11					•													
ПРН 12												•						
ПРН 13																		
ПРН 14				•	•													
ПРН15	•	•		•	•	•		•		•								
ПРН16								•	•									
ПРН17	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
ПРН18	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
ПРН19																		
ПРН20																		

Примітки:

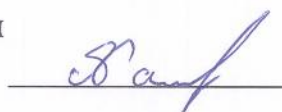
1. ПРНі - певний результат навчання за розділом 1.7 профілю освітньої програми;
2. • - позначка, яка означає, що певний програмний результат забезпечується освітнім компонентом поточного рядка.

Завідувач випускової кафедри
електромеханіки і машинобудування



В.В. Калиниченко

Керівник робочої (проектної) групи
(гарант освітньої програми)



В.В. Калиниченко